

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Naoki TSUNODA

SERIAL NO: NEW APPLICATION

FILED: HEREWITH

FOR: DIGITAL CAMERA DEVICE

GAU:

EXAMINER:

10/026624
12/27/01
10/026624
12/27/01

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
Japan	2000-401592	December 28, 2000

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
(B) Application Serial No.(s)
 - ☐ are submitted herewith
 - ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



Marvin J. Spivak
Registration No. 24,913

C. Irvin McClelland
Registration Number 21,124



22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/98)

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年12月28日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-401592

出 願 人

Applicant(s):

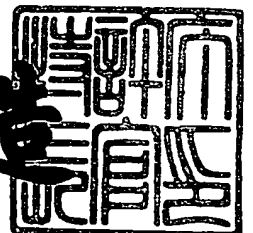
株式会社リコー

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月30日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 0003417

【提出日】 平成12年12月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/225

【発明の名称】 デジタルカメラ装置

【請求項の数】 10

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式会社リコー内

 【氏名】 角田 直規

【特許出願人】

 【識別番号】 000006747

 【氏名又は名称】 株式会社 リコー

【代理人】

 【識別番号】 100078134

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 武 顕次郎

 【電話番号】 03-3591-8550

【選任した代理人】

 【識別番号】 100106758

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 橋 昭成

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 006770

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9808513

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 デジタルカメラ装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 撮影した画像から HTML 文章ファイルを作成する機能と、作成した HTML 文章ファイルをメディアや通信等で取り出す機能とを備えたデジタルカメラ装置において、

HTML ファイルを作成するための HTML 形式のテンプレートを事前にデジタルカメラ装置に登録する手段と、

撮影された画像ファイルを埋め込むために専用のタグを使用する手段と、

前記タグに従って画像ファイルを埋め込んで HTML コードを自動生成する手段と、

HTML ファイルを作成する毎に、新規にディレクトリを自動的に作成して HTML ファイルに登録する手段と、

HTML ファイルに撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像から専用タグに従ったサムネールサイズの画素サイズの画像を作成して、HTML ファイルに登録したのと同じディレクトリに登録する手段と、

HTML コード上でサムネールサイズの画像を表示し、対応する元の撮影画像のリンクを張る手段と、

を備えていることを特徴とするデジタルカメラ装置。

【請求項 2】 前記 HTML 文章を作成する毎に、DCF 規格に従ったディレクトリを自動的に作成する手段と、

前記 HTML 文章に撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像のサムネールサイズの画像を作成して、DCF 規格に従ったファイル名で登録する手段と、

登録するファイル名を、撮影した画像のディレクトリ位置が認識できるように、DCF ディレクトリ番号、DCF ファイル番号で作成する手段と、

をさらに備えていることを特徴とする請求項 1 記載のデジタルカメラ装置。

【請求項 3】 汎用の HTML 文章のタグの部分をも IMAGEPASTE タグに自動的に変換する手段を備えていることを特徴とする請求項 1 記載のデジタルカメラ装置。

【請求項4】 汎用のHTML文章のタグの部分で指定されているファイル名から<IMAGEPASTE>タグに自動的に変換する手段を備えていることを特徴とする請求項1記載のデジタルカメラ装置。

【請求項5】 デジタルカメラ装置に登録されているHTML作成文書テンプレートをダミーの画像ファイルを使用して表示する手段と、

HTML作成文書テンプレートを表示しながら、専用タグ部分の再設定を可能とする手段と、

を備えていることを特徴とする請求項1記載のカメラ装置。

【請求項6】 HTML文書作成テンプレートの専用タグを自動的にコメント化する手段と、

コメント化された専用タグを認識し専用タグに変換する手段と、
を備えていることを特徴とする請求項1記載のデジタルカメラ装置。

【請求項7】 HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、リンクされた画像ファイルのサイズ及びいままでリンクされた画像ファイルのトータルサイズを表示する手段と、

HTML文書上で、サムネールサイズの画像にリンクされた元の撮影画像のリンクの断接を可能とする手段と、

を備えていることを特徴とする請求項1記載のデジタルカメラ装置。

【請求項8】 HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、リンクされた画像ファイルのトータルサイズを表示する手段と、

HTML文書作成後、一律にリンクされた元の撮影画像のサイズを任意のサイズに縮小する手段と、

を備えていることを特徴とする請求項1記載のデジタルカメラ装置。

【請求項9】 HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像に音声リレーションファイルが存在するか判定する手段と、

音声リレーションファイルが存在する場合、HTML文書にリンクされた撮影画像に音声リレーションファイルが存在することが分かるようなアイコンを表示する手段と、

表示アイコンに音声リレーションファイルをリンクする手段と、

を備えていることを特徴とする請求項 1 記載の

【請求項 1 0】 モデムカードや I S D N カードを含む通信カードで、インターネット上の所定のホームページから HTML 形式のテンプレートファイルをダウンロードする手段と、

ダウンロードした HTML 形式のテンプレートファイルを登録する手段とを備えていることを特徴とする請求項 1 記載のデジタルカメラ装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

デジタルカメラ装置内部で撮影された静止画像をその場で容易に HTML ファイル化することができる HTML 文書作成システムを備えたデジタルカメラ装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年、デジタルカメラ装置や、スキャナ装置等などでファイル化した静止画像をインターネット上のホームページに登録することが頻繁に行われている。従来においては、デジタルカメラ装置や、スキャナ装置等で取得された静止画像は、メディア経由や、シリアル／U S B 等の通信経由などで、一旦、P C などに格納した後、ユーザが HTML のコードをテキストエディタ等で直接編集したり、専用の HTML エディタ等で HTML ファイルを作成した後、インターネット上の所定のサーバにホームページとして登録していた。なお、関連する発明として特開平 1 0 - 1 1 6 2 9 5 号公報記載の発明が挙げられる。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

前述のように従来では、デジタルカメラ装置や、スキャナ装置等で取得された静止画像は、メディアや通信手段を経由して、一旦、P C などに格納した後、ユーザが HTML のコードをテキストエディタ等で直接編集したり、専用の HTML エディタ等で HTML ファイルを作成した後、インターネット上の所定のサーバにホームページとして登録するようになっており、編集や登録に際しては P C

が必ず必要であり、デジタルカメラ装置から直接前記ホームページに登録することはできなかった。

【0004】

本発明は、斯かる点に鑑みてなされたもので、その目的は、撮影した静止画像を、その場で容易にHTMLファイル化することができるHTML文書作成システムを備えたデジタルカメラ装置を提供することにある。

【0005】

また、他の目的は、デジタルカメラ装置で作成されたHTMLファイルをPCを介さず直接インターネット上の所定のサーバに登録することができるHTML文書作成システムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するため、第1の手段は、撮影した画像からHTML文章ファイルを作成することが可能で、そのHTML文章ファイルをメディアや、通信等で取り出すことが可能なデジタルカメラ装置において、後述の図2に示すような、HTMLファイルを作成するためのHTML形式のテンプレートを事前にデジタルカメラ装置に登録する手段と、撮影された画像ファイルを埋め込むために専用のタグを使用する手段と、図2に示すテンプレートで使用しているタグに従って画像ファイルを埋め込み、図3に示すようなHTMLコードを自動生成する手段と、HTMLファイルを作成する毎に、新規にディレクトリを自動的に作成してHTMLファイルを登録する手段と、HTMLファイルに撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像から専用タグに従ったサムネールサイズの画素サイズの画像を作成して、HTMLファイルを登録したのと同じディレクトリに登録する手段と、HTMLコード上でサムネールサイズの画像を表示し、対応する元の撮影画像のリンクを張る手段とを備えていることを特徴とする。

【0007】

このように構成することによって、PC等でHTML形式でテンプレートを作成し、それをデジタルカメラ装置に取り込み、デジタルカメラ装置で画像を単数又は複数選択し、テンプレートを指定して処理を開始すると、独自タグに応じた

画像関連付け（貼り付け）の処理を行う。独自タグの部分のみ変換し、その他の部分はそのまま残すので、複雑なレイアウトのものも記述でき、容易にテンプレートを追加することが可能となる。

【0008】

第2の手段は、第1の手段において、HTML文章を作成する毎に、DCF規格に従ったディレクトリを自動的に作成する手段と、HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像のサムネールサイズの画像を作成して、DCF規格に従ったファイル名で登録する手段と、登録するファイル名を、撮影した画像のディレクトリ位置が認識できるように、DCFディレクトリ番号、DCFファイル番号で作成する手段とを備えたことを特徴とする。このように構成することにより、HTML文章作成された画像を、通常のデジタルカメラにおける再生によって確認することを可能にし、また、元の撮影画像をストレージ上に2重に持つこと防ぐことによってメモリを節約できる。

【0009】

第3の手段は、第1の手段において、汎用のHTML文章のタグの部分で、図2に示すような<IMAGEPASTE>タグに自動的に変換する手段を備えたことを特徴とする。このように構成することにより、PCで汎用のHTMLエディター等を使って作成したHTML文書を、容易にデジタルカメラ装置に登録することが可能となる。

【0010】

第4の手段は、第1の手段において、汎用のHTML文章のタグの部分で指定されているファイル名から、第2図に示したような、<IMAGEPASTE>タグに自動的に変換する手段を備えたことを特徴とする。このように構成することにより、HTML作成文書プレート用の画像ファイルをあらかじめPCに登録して、汎用のHTMLエディター等を使って作成したHTML文書を、容易にデジタルカメラ装置に登録することが可能となる。

【0011】

第5の手段は、第1の手段において、図2に示したようなデジタルカメラ装置に登録されているHTML作成文書テンプレートをダミーの画像ファイルを使用

して表示する手段と、HTML作成文書テンプレートを表示しながら、第1の手段における専用タグ部分を再設定することが可能な手段とを備えたことを特徴とする。このように構成することにより、デジタルカメラ装置に登録されているHTML作成テンプレートの再編集が可能となる。

【0012】

第6の手段は、第1の手段において、図2に示したHTML文書作成テンプレートの専用タグを自動的にコメント化する手段と、コメント化された専用タグを認識し専用タグに変換する手段とを備えたことを特徴とする。このように構成することにより、デジタルカメラ装置に登録されているHTML作成テンプレートをPCに取り出して、汎用のHTMLエディター等を使って再編集後、再びデジタルカメラ装置に登録することが可能となる。

【0013】

第7の手段は、第1の手段において、HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、リンクされた画像ファイルのサイズと、いままでリンクされた画像ファイルのトータルサイズを表示する手段と、HTML文書上で、サムネールサイズの画像にリンクされた元の撮影画像のリンクを切断したり、接続したりすることを可能とする手段とを備えたことを特徴とする。このように構成することにより、肥大化するHTMLファイルサイズをリンクする画像ファイル単位に制御することが可能となる。

【0014】

第8の手段は、第1の手段において、HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、リンクされた画像ファイルのトータルサイズを表示する手段と、HTML文書作成後、一律にリンクされた元の撮影画像のサイズを任意のサイズに縮小する手段とを備えたことを特徴とする。このように構成することにより、肥大化するHTMLファイルサイズを、一度に任意のサイズに制御することが可能となる。

【0015】

第9の手段は、第1の手段において、HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像に音声リレーションファイルが存在するか判定する手段と

、音声リレーションファイルが存在する場合、HTML文書にリンクされた撮影画像に音声リレーションファイルが存在することが分かるようなアイコンを表示する手段と、表示アイコンに音声リレーションファイルをリンクする手段とを備えたことを特徴とする。このように構成することにより撮影画像に対応した音声リレーションファイルをHTML文書にリンクすることが可能となる。

【0016】

第10の手段は、第1の手段において、モデムカードやISDNカード等の通信カードで、インターネット上の所定のホームページから、HTML形式のテンプレートファイルをダウンロードする手段と、ダウンロードしたHTML形式のテンプレートファイルをデジタルカメラ装置に登録手段とを備えたことを特徴とする。このように構成することにより、デジタルカメラ装置に登録されているHTML形式のテンプレートファイルをインターネット経由で随時更新することが可能となる。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照し、本発明の実施形態について説明する。

【0018】

1. 機能全般【請求項1に対応】

1. 1 ハードウェア構成

図1は本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ端末のハードウェア構成を示すブロック図である。

【0019】

デジタルカメラ装置100は、図1に示すように、CPU102と、PROM103と、RAM104と、内蔵メモリ105と、キーインターフェース制御部（以下、インターフェースを「I/F」と称す）106と、カメラ部107と、カメラ制御部108と、画像制御部109と、タッチパネル制御部110と、LCDタッチパネル部111と、シリアルI/F制御部112と、USB I/F制御部と、A/D、D/A制御部121と、PCMCIA制御部114と、PCカードI/F115と、CFI/F116と、モデム117と、ATA118と、

CF119とからなり、カメラ部107、LCDタッチパネル部111、PCカードI/F115、CFI/F116、モデム117、ATA118およびCF119を除く各部はシステムバス101に接続され、相互に、特CPU102と通信可能になっている。

【0020】

さらに詳しくはPROM103にはプログラムが格納され、RAM104はプログラムやデータのワーク領域として機能する。内蔵メモリ105には、撮影された画像ファイル、システムファイルおよびデータファイルなどが格納され、キーI/F制御部106は、シャッターや、ズームキーなどのハードキーを検出する機能を有する。カメラ制御部108はカメラ部107を制御し、画像制御部109は、カメラ制御部108から取り込まれた画像をJPEGに圧縮したり、内蔵メモリ105、ATA118およびCF119などに格納されているJPEGデータを解凍したり、画像データをLCD部11に映像信号として出力したりする。

【0021】

モデム117、ATA118およびCF119は、PC CARD I/F115及びCFI/F116に挿入され、A/D、D/A制御部120は音声情報の入力/出力を行い、これらのシステムがPC120と独立に構成される。

【0022】

1. 2 撮影ファイルの流れ

前述のようなシステムにおける撮影ファイルは以下のような流れとなる。

【0023】

すなわち、デジタルカメラ装置で撮影された画像は、カメラ部107からカメラ制御部108経由でデジタル化され、画像制御部109の内部メモリに展開される。その後、画像制御部108で格納された画像情報をEXIF形式のJPEGに圧縮した後、DCF規格のディレクトリ構造、ファイル名構造に従って、内蔵メモリ105もしくは、PCMCIA制御部114経由で、ATA118、CF119などのストレージに格納される。ストレージに格納された静止画ファイルは、脱着可能なATA118もしくは、CF119などのストレージ経由で外

部に取り出したり、シリアル I/F 制御部 112 もしくは USB I/F 制御部 113 経由で外部に取り出したり、PCMCIA 制御部 114 経由で、Modem 117 の通信機能を使って取り出したりする。

【0024】

1.3 HTML 形式テンプレート

図 2 に HTML 形式のテンプレートファイルのサンプルを示す。HTML テンプレートは、基本的に前もって、図 1 のデジタルカメラ装置 100 内の内蔵メモリ 105 もしくは、PROM 103 にプログラムコードとして登録されている。内蔵メモリ 105 は、不揮発性のメモリのため、HTML テンプレートは、例えば、PC などと扱われている DOS ファイルシステム下のファイルとして登録されている。ファイル形式は基本的に汎用の HTML コードであるが、撮影された静止画像を HTML コード化するために、専用のタグを使用する。専用タグの一例としては、以下のようなものがある。

【0025】

<TEMPLATE></TEMPLATE>テンプレートタイトル名

cf. Index プリントテンプレート

縦置きテンプレート

横 2 画像テンプレート

<PASTEIMAGE SHOT=param WIDTH="xxx" HEIGHT="xxx" ></PASTEIMAGE>画像貼り付けタグ

SHOT=貼り付け形式

param: ALLINFO	情報付で選択した全てのファイルを貼り付ける
SINGLEINFO	1 画像を情報付で貼り付ける
ALL	選択した全てのファイルを貼り付ける
SINGLE	1 画像を貼り付ける
INDEX	選択した画像を横 5 列の縮小画像で貼り付ける

WIDTH=画像サイズ (幅)

省略時はサムネイルサイズ

HEIGHT=画像サイズ (高さ)

省略時はサムネイルサイズ

1. 4 専用タグ

前記専用タグについてさらに詳細に説明する。

【0026】

前述の<TEMPLATE></TEMPLATE>タグは、テンプレートのタイトル名を定義する。定義されたテンプレートタイトル名は、デジタルカメラ装置で、HTMLファイルを自動作成する前に、図1のLCDタッチパネル部111に一覧表示することによって、使用するユーザが任意に選択が可能とする。例えば、

“インデックス表示01”

“インデックス表示02”

“画像表示01”

“画像表示02”

“ショー見学”、etc

というタイトル名を表示する。

【0027】

<PASTEIMAGE SHOT=param WIDTH="xxx" HEIGHT="xxx" ></PASTEIMAGE>タグは、画像貼り付け用のタグで、撮影した静止画像をHTMLコード化するのに使用される。SHOTは、さらに貼り付け方の形式を定義する。

【0028】

例えば、

①ALLINFOが選択された場合は、ALLINFO情報付で選択した全てのファイルを貼り付ける。

②SINGLEINFOが選択された場合は、1画像を情報付で貼り付ける。

③ALLが選択された場合は、選択した全てのファイルを貼り付ける。

④SINGLEが選択された場合は、1画像を貼り付ける。

⑤INDEXが選択された場合は、選択した画像を横5列の縮小画像で貼り付ける。

【0029】

選択方法としては、例えば、図1のデジタルカメラ装置100のLCD表示部111にあらかじめ装置に登録されているテンプレート一覧を表示する。次に事

前に撮影された静止画像ファイルを、再生しながら選択する。選択後、HTML自動作成を実行する。

【0030】

図3はHTMLコードサンプルを示す図である。例えば、図2で示した<PASTE IMAGE SHOT="ALLINFO" WIDTH="320" HEIGHT="240"></PASTEIMAGE>タグは、図3で示した、<!-- PASTEIMAGE SHOT="ALLINFO" WIDTH="320" HEIGHT="240" -->と、<!--/PASTEIMAGE-->で挟まれた部分のHTMLコードに自動変換される。図2のHTMLテンプレートから図3のHTMLファイルを作成する時には、図2における専用タグは全てコメント化されるので、汎用のブラウザ等で参照しても問題なくデコードされる。図4および図5にブラウザ表示イメージサンプル図を示す。

【0031】

1. 5 HTMLファイル登録

撮影された静止画像ファイル及び、HTMLテンプレート及び、作成されたHTMLファイルのディレクトリ構造及びファイル名構造について説明する。ディレクトリ構造の一例を以下に示す。

【0032】

```
¥¥DCIM¥100RICOH¥RING0001.JPG
                ¥RING0002.JPG
                ¥RING0003.JPG
                ¥RING0004.JPG
                ¥RING0005.JPG
¥101RICOH¥RING0010.JPG
¥200RICOH
¥¥TEMPRATE¥TEMP0001.TMP
                ¥TEMP0002.TMP
                ¥TEMP0003.TMP
¥¥HTML¥001RHTML¥index.html
                ¥R1000001.JPG
```

¥R1000002.JPG

¥R1000003.JPG

¥R1000004.JPG

¥R1000005.JPG

¥R1010010.JPG

通常の撮影された静止画像ファイルは、D C F 規格に従って、“¥¥DCIM¥xxxRICOH”(xxxは100-999)以下に格納され、ファイル名は、“RIMGxxxxx.JPG”(xxxxxは0001-9999)という名前が自動的に付けられ格納される。D C F 規格に従っているデジタルカメラ装置であれば、異機種間でも静止画像の再生が可能となる。例えば、図2に示したHTML形式のテンプレートは、¥¥TEMPRATE “以下のディレクトリに”TEMPxxxxx.TMP “(xxxは0001-9999)のファイル名で、システムに事前に登録されている。例えば、“¥¥TEMPRATE¥TEMP0001.TMP “のHTML形式テンプレートを選択し、“¥¥DCIM¥100RICOH “、“¥¥DCIM¥101RICOH “ディレクトリ以下の静止画像を全てHTMLファイルで表示する静止画像として選択した場合には、自動作成されたHTMLファイルは、“¥¥HTML¥index.html “として登録される。撮影された静止画像ファイルの表示のHTMLコード化を行った後、専用タグに合わせた解像度に静止画像を変倍した後、元静止画像ファイルの所在が分かるように、ファイル名を“RxxxYYYY.JPG “(xxxは元静止画像ファイルの存在するディレクトリ番号、YYYYは元静止画像ファイルのファイル番号)とする。変倍後の静止画像ファイルはHTMLコード上直接表示されるようにコード化されており、元静止画像ファイルは、変倍後の静止画像ファイルとリンクするようにHTMLコード化されている。

【 0 0 3 3 】

以上の処理を行うことによって、P C 等でHTML形式でテンプレートを作成し、それをデジタルカメラ装置に取り込み、デジタルカメラ装置で画像を単数又は複数選択し、テンプレートを指定して処理を開始すると、独自タグに応じた画像関連付け（貼り付け）の処理を行う。独自タグの部分のみ変換し、その他の部分はそのまま残すので、複雑なレイアウトのものも記述でき、容易にテンプレートを追加することが可能となる。

【 0 0 3 4 】

2. ファイル登録方式（DCF規格に従ったディレクトリの自動的作成）〔請求項2に対応〕

図1のカメラ装置100において、HTMLファイルを作成する毎に、DCF規格に従ったディレクトリを自動的に作成するように構成することができる。すなわち、HTMLファイルに撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像のサムネイルサイズの画像を作成して、DCF規格に従ったファイル名で登録する。登録するファイル名を、撮影した画像のディレクトリ位置が認識できるように、DCFディレクトリ番号、DCFファイル番号で作成する。前述のHTMLファイル登録では、HTMLファイルは専用のディレクトリを作成して格納していたが、以下に示すようにDCF規格に従ってファイルを登録することもできる。

【 0 0 3 5 】

¥¥DCIM¥100RICOH¥RIMG0001.JPG

¥RIMG0002.JPG

¥RIMG0003.JPG

¥RIMG0004.JPG

¥RIMG0005.JPG

¥101RICOH¥RIMG0010.JPG

¥200RICOH

¥201RHTML¥index.html

¥R1000001.JPG

¥R1000002.JPG

¥R1000003.JPG

¥R1000004.JPG

¥R1000005.JPG

¥R1010010.JPG

¥¥TEMPRATE¥TEMP0001.TMP

¥TEMP0002.TMP

¥TEMP0003.TMP

以上の処理を行うことによって、HTML文章作成された画像を、通常のデジタルカメラにおける再生によって確認することを可能にし、また、元の撮影画像をストレージ上に2重に持つこと防ぐことによって、メモリの節約を可能にしている。

【0036】

3. 新規登録方式(その1) [請求項3に対応]

汎用のHTML文章の

```
<IMG SRC...></IMG>
```

タグの部分を、図2に示すような

```
<IMAGEPASTE></IMAGEPASTE>
```

タグに自動的に変換するようにすることができる。例えば、PCなどのHTMLエディタを使用して、図1に示したデジタルカメラ装置100における脱着可能なATA18もしくは、CF19などのストレージ経由で内部の内蔵メモリ105に取り込んだり、シリアルI/F制御部112もしくはUSB I/F制御部113経由で内蔵メモリ105に取り込んだり、PCMCIA114制御部経由で、モデム117の通信機能を使って内蔵メモリ105に取り込んだりする。内蔵メモリ105に取り込まれたHTMLファイルをLCDタッチパネル部111を使用して、HTML形式のテンプレートとして登録する。

【0037】

登録する時には、例えば、図3に示したような、通常HTMLコード上の

```
<IMG SRC "1000001.jpg" WIDTH="320" HEIGHT="240" ALT="1">
```

などを検出した場合、独自タグの

```
<PASTEIMAGE SHOT=param WIDTH="xxx" HEIGHT="xxx" ></PASTEIMAGE>
```

に自動変換する。WIDTH、HEIGHTの部分はそのまま使用してもかまわない。SHOTの部分は一律に、ALLINFOにしてもかまわないし、自動変換する前に、LCDタッチパネル部111を使用して、

“ALLINFO 情報付で選択した全てのファイルを貼り付ける”、

“SINGLEINFO 1画像を情報付で貼り付ける”、

“ALL 選択した全てのファイルを貼り付ける”、

“SINGLE 1 画像を貼り付ける”、

“INDEX 選択した画像を横 5 列の縮小画像で貼り付ける”

などの項目を表示して、ユーザに選択させてもかまわない。自動変換後、例えば、“¥¥TEMPRATE¥TEMP0001.TMP”の HTML 形式テンプレートとして内蔵メモリ 105 に登録する。

【0038】

以上の処理を行うことによって、PC で汎用の HTML エディター等を使って作成した HTML 文書を、容易にデジタルカメラ装置に登録することが可能となる。

【0039】

4. 新規登録方式（その 2）〔請求項 4 に対応〕

汎用の HTML 文章のタグの部分で指定されているファイル名から、図 2 に示したような、<IMAGEPASTE>タグに自動的に変換するようにすることもできる。前記新規登録方式（その 1）では、汎用の HTML 文章ので無条件に自動変換していたものを、例えば、の“TEMPRATE.jpg”を検出した時のみ自動変換処理を行う。

【0040】

以上の処理を行うことによって、HTML 作成文書プレート用の画像ファイルをあらかじめ PC に登録して、汎用の HTML エディター等を使って作成した HTML 文書を、容易にデジタルカメラ装置に登録することが可能となる。また、前述の新規登録方式（その 1）と比較して、自動変換したくないの識別も行えるので、HTML 形式テンプレート上で、他の静止画像を使った HTML 形式テンプレートを作成することも可能になる。

【0041】

5. 再編集方式（その 1）〔請求項 5 に対応〕

図 1 のシステムにおいて、図 2 に示したようなデジタルカメラ装置 100 に登録されている HTML 作成文書テンプレートをダミーの画像ファイルを使用して表示する。HTML 作成文書テンプレートを表示しながら、前述の専用タグ部分

を再設定する。例えば、デジタルカメラ装置 1 0 0 において、LCD タッチパネル部 1 1 1 を使って、HTML 形式のテンプレートのタイトル名を

“インデックス表示 0 1”

“インデックス表示 0 2”

“画像表示 0 1”

“画像表示 0 2”

“ショー見学”、e t c

という形式で表示する。表示した後、図 4、図 5 に示したブラウザ表示イメージサンプル図の静止画表示の部分に、システムにあらかじめ登録されているダミー画像を表示する。ダミー画像は文字が書かれたものでもかまわないし、単純な単色でもかまわないが、貼り付け用の画像部分であることが分かるものとする。ユーザは、貼り付け用の画像部分を選択すると、LCD タッチパネル部 1 1 1 を使用して、

“ALLINFO 情報付で選択した全てのファイルを貼り付ける”

“SINGLEINFO 1 画像を情報付で貼り付ける”

“ALL 選択した全てのファイルを貼り付ける”

“SINGLE 1 画像を貼り付ける”

“INDEX 選択した画像を横 5 列の縮小画像で貼り付ける”

などの項目を表示して、ユーザに選択させる。選択後、例えば、“%TEMPRATETEMP0001.TMP” の HTML 形式テンプレートとして内蔵メモリ 1 0 5 に再登録する。

【 0 0 4 2 】

以上の処理を行うことによって、デジタルカメラ装置に登録されている HTML 作成テンプレートの再編集が可能になる。

【 0 0 4 3 】

6. 再編集方式（その 2）〔請求項 6 に対応〕

図 1 に示したデジタルカメラ装置 1 0 0 において、図 2 に示した HTML 文書作成テンプレートの専用タグを自動的にコメント化する。このような場合には、コメント化された専用タグを認識し、専用タグに変換する。例えば、図 1 に示し

たデジタルカメラ装置100において、LCDタッチパネル部111を使って、HTML形式のテンプレートのタイトル名を

“インデックス表示01”

“インデックス表示02”

“画像表示01”

“画像表示02”

“ショー見学”、etc

という形式で表示する。表示した後、ユーザが選択した、図2に示したようなHTMLテンプレートの専用タグの部分を図3に示したようなHTMLコードでのコメントになるように自動的に変換する。変換した後、図1におけるデジタルカメラ装置100における脱着可能なATA18もしくはCF19などのストレージ経由で外部のPC200に取り出したり、シリアルI/F制御部112もしくはUSB I/F制御部113経由で外部に取り出したり、PCMCIA制御部114経由でモデム117の通信機能を使って外部に取り込んだりする。

【0044】

取り出したHTMLファイルは、PCでテキストエディタ等や、HTMLエディタを使用して、HTMLテンプレートを編集する。この時、専用タグの部分はコメント化されているので、HTMLエディタやブラウザなどに表示しても問題はない。PC200でHTMLファイルを編集した後は、ATA18もしくはCF19などのストレージ経由で内部の内蔵メモリ105に取り込んだり、シリアル I/F制御部112もしくはUSB I/F制御部113経由で内蔵メモリ105に取り込んだり、PCMCIA制御部114経由で、モデム117の通信機能を使って内蔵メモリ105に取り込んだりする。内蔵メモリ105に取り込まれたHTMLファイルをLCDタッチパネル部111を使用して、HTML形式のテンプレートとして登録する。登録する時には、HTMLコード上のコメント化された独自タグを検出し、自動的に独自タグに変換する。自動変換後、例えば、“¥¥TEMPRATE¥TEMP0001.TMP”のHTML形式テンプレートとして内蔵メモリ105に登録する。

【0045】

以上の処理を行うことによって、デジタルカメラ装置に登録されているHTML作成テンプレートをPCに取り出して、汎用のHTMLエディタ等を使って再編集後、再びデジタルカメラ装置に登録することが可能となる。

【0046】

7. HTMLファイルサイズ制御方式（その1）〔請求項7に対応〕

図1に示したデジタルカメラ装置100において、HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、リンクされた画像ファイルのサイズと、いままでリンクされた画像ファイルのトータルサイズを表示する。HTML文書上で、サムネールサイズの画像にリンクされた元の撮影画像のリンクを切断したり、接続したりすることが可能なようにする。例えば、HTML自動作成時に、図1におけるデジタルカメラ装置100のLCDタッチパネル部111の表示部に、撮影された静止画像をリンクする度に、HTMLファイルと、それにリンクされた静止画像ファイルのトータルサイズと、ファイルサイズを表示する。その時、LCDタッチパネル111上には、

“この静止画像ファイルをリンクしますか”

などの確認メッセージを表示する。ユーザは、表示されているトータルサイズや、ファイルのサイズを確認しながら、HTMLファイルとしてリンクしていくかどうか決定する。

【0047】

以上の処理を行うことによって、肥大化するHTMLファイルサイズをリンクする画像ファイル単位に制御することが可能になる。

【0048】

8. HTMLファイルサイズ制御方式（その2）〔請求項8に対応〕

図1に示したデジタルカメラ装置100において、HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、リンクされた画像ファイルのトータルサイズを表示し、HTML文書作成後、一律にリンクされた元の撮影画像のサイズを任意のサイズに縮小する。例えば、HTML自動作成時にデジタルカメラ装置100のLCDタッチパネル部111の表示部に、撮影された静止画像をリンクする度に、HTMLファイルと、それにリンクされた静止画像ファイルのトータルサイズと、フ

ファイルサイズを表示する。

【0049】

全ての静止画像をリンクした後、

“このトータルサイズでかまいませんか”

“リンクした静止画像を1/2に縮小する”

“リンクした静止画像を1/4に縮小する”

“リンクした静止画像を1/8に縮小する”

“リンクした静止画像を1/16に縮小する”

等の確認メッセージを表示する。ユーザは、表示されているトータルサイズを確認しながら、HTMLファイルのサイズを一律に削減するかどうか決定する。縮小するを選択した場合は、リンクされている静止画像を一律に変倍する。

【0050】

以上の処理を行うことによって、肥大化するHTMLファイルサイズを一度に任意のサイズに制御することが可能になる。

【0051】

9. 音声リレーションファイルのリンク方式 [請求項9に対応]

図1に示したデジタルカメラ装置100において、HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に撮影した画像に音声リレーションファイルが存在するか判定する。静止画像と、音声ファイルとのリンク関係は、例えば、以下のようなディレクトリ構造で存在する。

【0052】

¥¥DCIM¥100RICOH¥RING0001.JPG

¥RING0001.WAV

¥RING0002.JPG

¥RING0002.WAV

¥RING0003.JPG

¥RING0004.JPG

¥RING0005.JPG

¥101RICOH¥RING0010.JPG

¥200RICOH

¥201RHTML¥index.html

¥R1000001.JPG

¥R1000001.WAV

¥R1000002.JPG

¥R1000002.WAV

¥R1000003.JPG

¥R1000004.JPG

¥R1000005.JPG

¥R1010010.JPG

¥¥TEMPRATE¥TEMP0001.TMP

¥TEMP0002.TMP

¥TEMP0003.TMP

また、音声リレーションファイルが存在する場合、HTML文書にリンクされた撮影画像に音声リレーションファイルが存在することが分かるようなアイコンを表示する。表示アイコンに音声リレーションファイルをリンクする。例えば、前述のリンクされた静止画像に音声ファイルがリンクされている場合は、図4、図5に示した表示イメージ上に音声付きであることが認識できるようなアイコンを表示する。表示されているアイコンには、HTMLコード上で、音声情報がリンクされた形で記述される。

【 0 0 5 3 】

以上の処理を行うことによって、撮影画像に対応した音声リレーションファイルをHTML文書にリンクさせることが可能になる。

【 0 0 5 4 】

1 0 . テンプレートのバージョンアップ [請求項 1 0 に対応]

図1に示したデジタルカメラ装置 1 0 0 において、モデムカードやISDNカード等の通信カードで、インターネット上の所定のホームページから、HTML形式のテンプレートファイルをダウンロードし、ダウンロードしたHTML形式のテンプレートファイルをデジタルカメラ装置 1 0 0 に登録するようにする。こ

のダウンロードおよび登録はCPU102が各種制御部を制御して実行し、内蔵メモリ105に格納する。

【0055】

以上の処理を行うことによって、デジタルカメラ装置100に登録されているHTML形式のテンプレートファイルをインターネット経由で随時更新することが可能になる。

【0056】

【発明の効果】

以上のように構成された本発明によれば、下記に述べるような効果を奏する。

【0057】

請求項1記載の発明によれば、HTMLファイルを作成するためのHTML形式のテンプレートを事前にデジタルカメラ装置に登録する手段と、撮影された画像ファイルを埋め込むために専用のタグを使用する手段と、前記タグに従って画像ファイルを埋め込んでHTMLコードを自動生成する手段と、HTMLファイルを作成する毎に、新規にディレクトリを自動的に作成してHTMLファイルに登録する手段と、HTMLファイルに撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像から専用タグに従ったサムネールサイズの画素サイズの画像を作成して、HTMLファイルに登録したのと同じディレクトリに登録する手段と、HTMLコード上でサムネールサイズの画像を表示し、対応する元の撮影画像のリンクを張る手段とを備えているので、PC等でHTML形式でテンプレートを作成し、それをデジタルカメラ装置に取り込み、デジタルカメラ装置で画像を単数または複数選択し、テンプレートを指定して処理を開始すると、独自タグに応じた画像関連付け（貼り付け）の処理が行われ、その際、独自タグの部分のみ変換し、その他の部分はそのまま残すことで、複雑なレイアウトのものも記述でき、容易にテンプレートを追加することが可能となる。

【0058】

請求項2記載の発明によれば、前記HTML文章を作成する毎に、DCF規格に従ったディレクトリを自動的に作成する手段と、前記HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像のサムネールサイズの画像を作成して、D

CF規格に従ったファイル名で登録する手段と、登録するファイル名を、撮影した画像のディレクトリ位置が認識できるように、DCFディレクトリ番号、DCFファイル番号で作成する手段とをさらに備えているので、HTML文章作成された画像を通常のデジタルカメラにおける再生によって確認することができ、また、元の撮影画像をストレージ上に2重に持つこと防ぐことによって、メモリの節約が可能となる。

【0059】

請求項3記載の発明によれば、汎用のHTML文章のタグの部分を<IMAGEPASTE>タグに自動的に変換することができるので、PCで汎用のHTMLエディタ等を使って作成したHTML文書を、容易にデジタルカメラ装置に登録することが可能となる。

【0060】

請求項4記載の発明によれば、汎用のHTML文章のタグの部分で指定されているファイル名から<IMAGEPASTE>タグに自動的に変換するので、HTML作成文書プレート用の画像ファイルをあらかじめPCに登録して、汎用のHTMLエディタ等を使って作成したHTML文書を容易にデジタルカメラ装置に登録することが可能となる。

【0061】

請求項5記載の発明によれば、デジタルカメラ装置に登録されているHTML作成文書テンプレートをダミーの画像ファイルを使用して表示することができるので、HTML作成文書テンプレートを表示しながら専用タグ部分を再設定することが可能となり、これにより、デジタルカメラ装置に登録されているHTML作成テンプレートの再編集を行うことができる。

【0062】

請求項6記載の発明によれば、HTML文書作成テンプレートの専用タグを自動的にコメント化し、コメント化された専用タグを認識して専用タグに変換するので、デジタルカメラ装置に登録されているHTML作成テンプレートをPCに取り出して、汎用のHTMLエディタ等を使って再編集後、再びデジタルカメラ装置に登録することが可能となる。

【0063】

請求項7記載の発明によれば、HTML文書に撮影した画像をリンクする毎にリンクされた画像ファイルのサイズと、いままでリンクされた画像ファイルのトータルサイズを表示し、HTML文書上でサムネールサイズの画像にリンクされた元の撮影画像のリンクを切断したり、接続したりすることができるので、肥大化するHTMLファイルサイズをリンクする画像ファイル単位に制御することが可能になる。

【0064】

請求項8記載の発明によれば、HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、リンクされた画像ファイルのトータルサイズを表示し、HTML文書作成後、一律にリンクされた元の撮影画像のサイズを任意のサイズに縮小するので、肥大化するHTMLファイルサイズを、一度に任意のサイズに制御することが可能になる。

【0065】

請求項9記載の発明によれば、HTML文章に撮影した画像をリンクする毎に、撮影した画像に音声リレーションファイルが存在するか判定し、音声リレーションファイルが存在する場合、HTML文書にリンクされた撮影画像に音声リレーションファイルが存在することが分かるようなアイコンを表示し、さらに表示アイコンに音声リレーションファイルをリンクするので、撮影画像に対応した音声リレーションファイルをHTML文書にリンクすることが可能になる。

【0066】

請求項10記載の発明によれば、モデムカードやISDNカード等の通信カードで、インターネット上の所定のホームページから、HTML形式のテンプレートファイルをダウンロードし、ダウンロードしたHTML形式のテンプレートファイルをデジタルカメラ装置に登録するので、デジタルカメラ装置に登録されているHTML形式のテンプレートファイルをインターネット経由で随時更新することが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ装置のシステム構成を示すブロック図である。

【図 2】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ装置で使用される HTML 形式のテンプレートファイルのサンプルを示す図である。

【図 3】

本発明の一実施形態に係るデジタルカメラ装置で使用される HTML 形式コードのサンプルを示す図である。

【図 4】

ブラウザ表示イメージサンプルの一例を示す図である。

【図 5】

ブラウザ表示イメージサンプルの他の例を示す図である。

【符号の説明】

- 1 0 0 デジタルカメラ装置
- 1 0 1 システムバス
- 1 0 2 CPU
- 1 0 3 PROM
- 1 0 4 RAM
- 1 0 5 内蔵メモリ
- 1 0 6 キー I / F 制御部
- 1 0 7 カメラ部
- 1 0 8 カメラ制御部
- 1 0 9 画像制御部
- 1 1 0 タッチパネル制御部
- 1 1 1 LCD タッチパネル部
- 1 1 2 シリアル I / F 制御部
- 1 1 3 USB I / F 制御部
- 1 1 4 PCMCIA 制御部
- 1 1 5 PC カード I / F

116 CFI/F

117 モデム

118 ATA

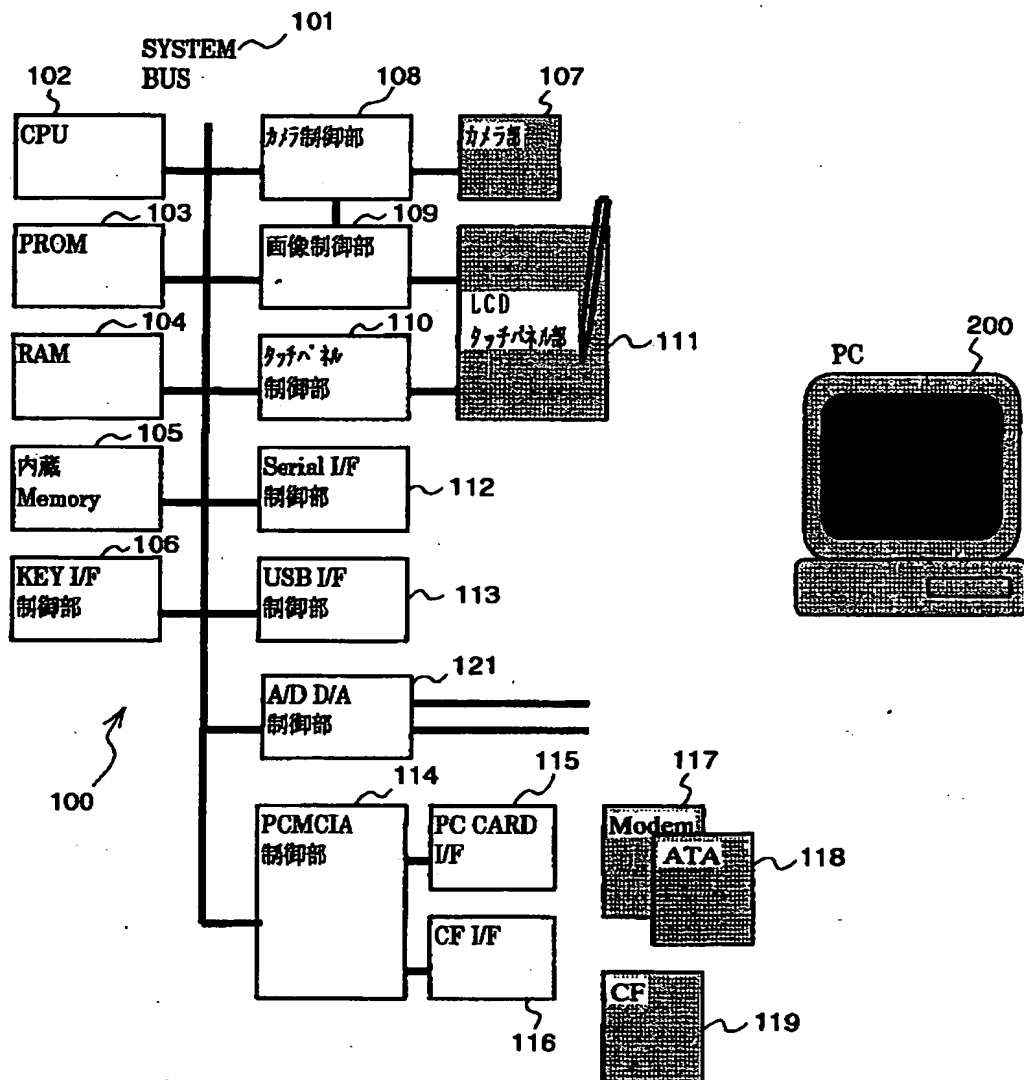
119 CF

120 PC

121 A/D D/A制御部

【書類名】 図面

【図 1】



【図2】

(a)

```

<TEMPLATE>画像情報表示</TEMPLATE>
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>NP-1 Camera Folder</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#d1d1d1" LINK="#000000" VLINK="#ffffff">

<P><FONT SIZE="5" FACE="Times">Camera Folder</FONT>
<P><HR>

<TABLE WIDTH="540" BORDER="0" CELSPACING="0" CELLPADDING="0">

<PASTEIMAGE SHOT="ALLINFO" WIDTH="320" HEIGHT="240">
</PASTEIMAGE>

</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```

(b)

```

<!-- TEMPLATE>画像情報表示</TEMPLATE -->
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>NP-1 Camera Folder</TITLE>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#d1d1d1" LINK="#000000" VLINK="#ffffff">

<P><FONT SIZE="5" FACE="Times">Camera Folder</FONT>
<P><HR>

<TABLE WIDTH="540" BORDER="0" CELSPACING="0" CELLPADDING="0">
<!-- PASTEIMAGE SHOT="ALLINFO" WIDTH="320" HEIGHT="240" -->
<TR>
<TD WIDTH="320" ALIGN="CENTER"><B>100RICOH/RIMG0001.jpg</B></TD>
<TD WIDTH="20"></TD>
<TD WIDTH="80"></TD>
<TD WIDTH="120"></TD></TR>
<TR>
<TD HEIGHT="260" ALIGN="CENTER" VALIGN="TOP"><A HREF="100RICOH/RIMG0001.jpg ">
<IMG SRC="1000001.jpg" WIDTH="320" HEIGHT="240" ALT="1"></A></TD>
<TD></TD>
<TD ALIGN="LEFT" VALIGN="TOP"><FONT SIZE="3" FACE="Times"><PRE> File size
Resolution
Quality
Recording mode
AE
Light metering
Shutter speed
Aperture stop
Exposure comp.
Focusing mode
Flash mode
White balance
Digital zoom
Date
</PRE></FONT>
</TD>
<TD ALIGN="LEFT" VALIGN="TOP"><FONT SIZE="3" FACE="Times"><PRE> : 568Kbyte
: 1280x960pixels
: Super Fine
: Single shutter
: Programmed AE
: Multiple
: 1/125sec
: F11
: 0.00EV
: AF
: Off
: Auto
: -
: 1998/08/20 3:14 pm
</PRE></FONT>
</TD></TR>

```

【図3】

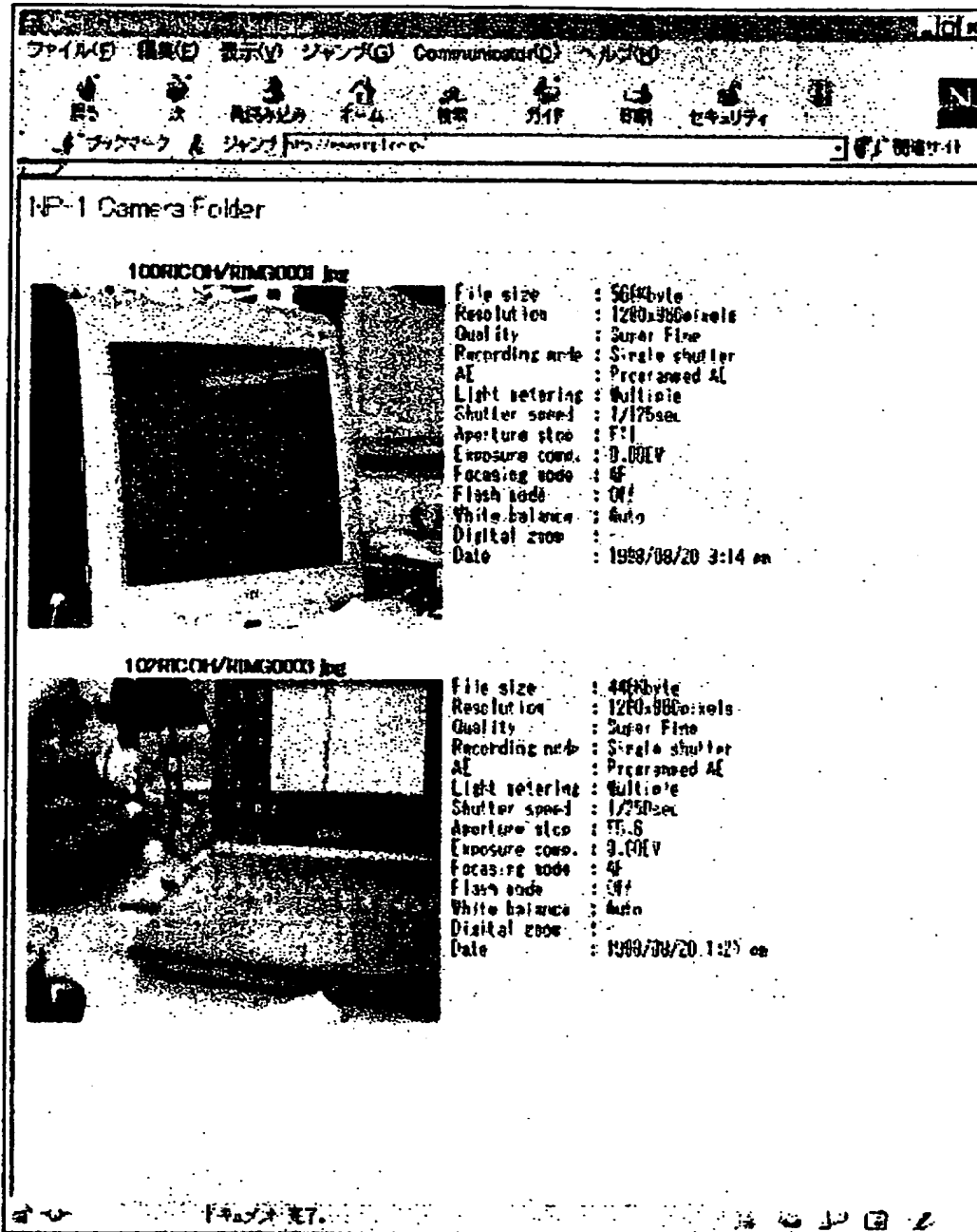
```

<TR>
<TD WIDTH="320" ALIGN="CENTER"><B>102RICOH/RIMG0003.jpg </B></TD>
<TD></TD>
<TD></TD>
<TD></TD></TR>
<TR>
<TD HEIGHT="260" ALIGN="CENTER" VALIGN="TOP"><A HREF="102RICOH/RIMG0003.jpg">
<IMG SRC="1020003.jpg" WIDTH="320" HEIGHT="240" ALT="2"></A></TD>
<TD></TD>
<TD ALIGN="LEFT" VALIGN="TOP"><FONT SIZE="3" FACE="Times"><PRE> File size
Resolution
Quality
Recording mode
AE
Light metering
Shutter speed
Aperture stop
Exposure comp.
Focusing mode
Flash mode
White balance
Digital zoom
Date
</PRE></FONT>
</TD>
<TD ALIGN="LEFT" VALIGN="TOP"><FONT SIZE="3" FACE="Times"><PRE> : 446Kbyte
: 1280x960pixels
: Super Fine
: Single shutter
: Programmed AE
: Multiple
: 1/250sec
: F5.6
: 0.00EV
: AF
: Off
: Auto
: -
: 1998/08/20 1:21 pm
</PRE></FONT>
</TD></TR>
<!-- /PASTEIMAGE -->

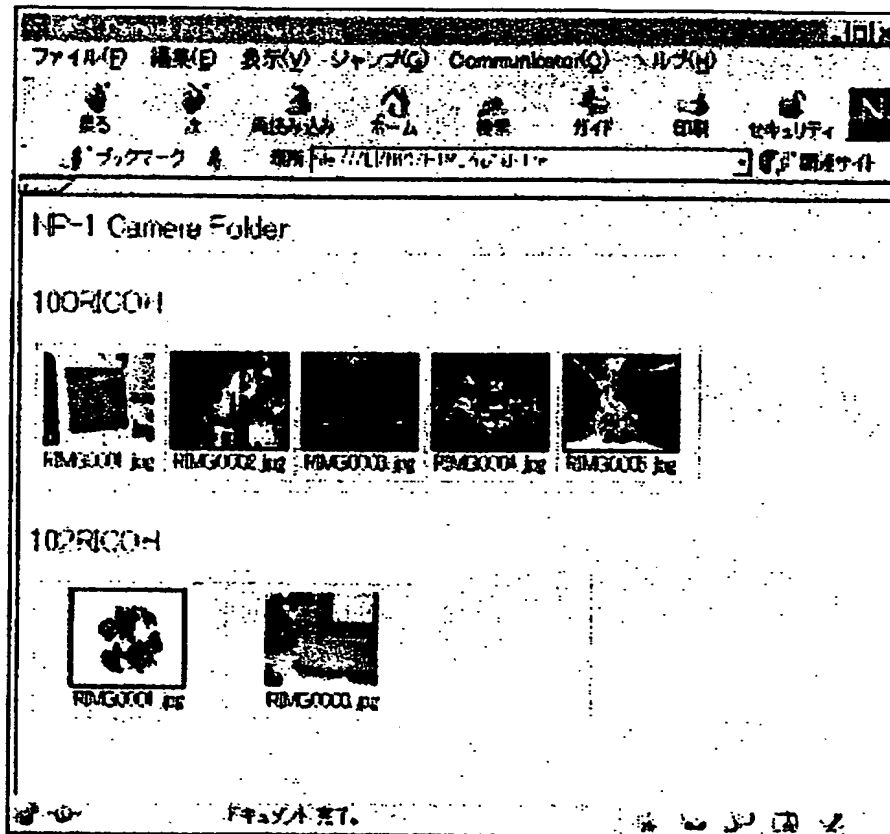
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```


【図4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 撮影した静止画像を、その場で容易にHTMLファイル化することができるHTML文書作成システムを備えたデジタルカメラ装置を提供する。

【解決手段】 PC200等でHTML形式でテンプレートを作成し、それをデジタルカメラ装置100に取り込み、デジタルカメラ装置100で画像を単数または複数選択し、テンプレートを指定して処理を開始すると、独自タグに応じた画像関連付け（貼り付け）の処理が実行される。その際、独自タグの部分のみ変換し、その他の部分はそのまま残す。このように処理することで、複雑なレイアウトのものも記述でき、容易にテンプレートを追加することが可能となる。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-401592
受付番号	50001703732
書類名	特許願
担当官	吉野 幸代 4243
作成日	平成13年 1月 5日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000006747
【住所又は居所】	東京都大田区中馬込1丁目3番6号
【氏名又は名称】	株式会社リコー

【代理人】

申請人

【識別番号】	100078134
【住所又は居所】	東京都港区西新橋1丁目6番13号 柏屋ビル 武特許事務所
【氏名又は名称】	武 顕次郎

【選任した代理人】

【識別番号】	100106758
【住所又は居所】	東京都港区西新橋1丁目6番13号 柏屋ビル 武特許事務所内
【氏名又は名称】	橘 昭成

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006747]

1. 変更年月日	1990年 8月24日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区中馬込1丁目3番6号
氏 名	株式会社リコー